

정보시스템 품질변수가 성과에 미치는 영향에 관한 연구*

- ERP 시스템을 중심으로 -

이 학 렬** · 김 준 호***

A Study of Quality Variable Affecting
the Performance of Information System

<목 차>

I. 서 론

II. 정보시스템 평가모형에 관한 선행연구

III. 연구모형의 설계

IV. 실증분석

V. 요약 및 결론

참고문헌

개 요

오늘날의 기업들은 정보시스템을 구축하여 보다 효율적이고 조직의 목표달성에 기여하기 위한 방향으로 활용하고 있다. 이러한 정보시스템에 대해서 효율적인 평가를 통하여 정보시스템이 본래의 목적인 경영계획과 통제와 같은 관리적 의사결정에 활용되고 있는지, 또 의사결정자들의 요구하는 대로 시스템이 명확하게 규명하고 있는지를 파악하여야 할 것이다.

본 연구에서는 정보시스템 중 ERP를 사용하고 있는 기업을 대상으로 하여 시스템 품질, 정보의 품질, 서비스 품질의 세 가지 품질변수가 성과 즉, 시스템 유용성과 사용자 만족에 영향을 미치는 가를 연구하였다.

결론적으로 정보 품질이 시스템 유용성에 영향을 미치고, 시스템 품질이 사용자

* 이 논문은 2003년도 원광보건대학 교내연구비 지원에 의한 것임

** 원광보건대학 경영정보과 교수

*** 원광대학교 경영학부 강사

접수일자 : 2003-4-1 게재확정일자 : 2003-12-23

만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 시스템 유용성이 사용자 만족에 영향을 미쳤다.

주제어 : 정보시스템, 성과평가, 품질변수, ERP 시스템

1. 서 론

오늘날의 기업에서는 급변하는 환경에 빨리 적응하지 않으면 살아남을 수 없게 되었으며, 이를 위해서 기업에서는 새로운 정보시스템을 도입함으로써 이를 극복하려 하고 있다. 그러나 정보시스템이 구축되었더라도 정보시스템에 대한 평가를 하지 않으면, 계속해서 반복되는 비효율적 과정의 수행으로 인한 낭비, 그리고 비효과적인 정보시스템의 운영으로 조직 경영에 치명적인 손상을 입힐 수도 있다(Seward, 1975, p.132). 따라서 정보시스템을 보다 효율적이고 조직의 목표달성에 기여하기 위한 방향으로 활용하기 위해서는 정보시스템의 성공적인 도입과 활용을 측정할 수 있도록, 각 변수들에 대한 분석적이고 정확한 평가가 반드시 선행되어야 한다.

그리고 효율적인 평가를 통하여 정보시스템이 본래의 목적인 경영계획과 통제와 같은 관리적 의사결정에 활용되고, 또 의사결정자들이 요구하는 시스템 특성의 명확한 규명을 통해 이를 정보시스템에 반드시 반영하여야만 한다.

1990년대 말부터 우리나라에서는 기업의 경쟁력을 높이기 위한 방안으로 ERP 시스템이 적극 검토되기 시작했다. 이후 ERP 시스템의 성과를 평가하기 위한 방법들에 대해서 여러 연구들이 이루어지기 시작했다. 하지만 ERP 시스템의 도입시의 성공을 위한 평가모형에 관한 연구(김상훈, 최광돈, 2001, 김미영, 2001, 이종호, 주상호, 2002, 안상형, 이창희, 2003)와 조직 및 업무 특성이 성과에 미치는 영향에 관한 연구(김승환의 3인, 2001, 김미영, 최준환, 2001, 이신남, 2002, 김병곤, 오재인, 2002)가 주를 이루었다.

본 연구에서는 DeLone & McLean(1992)의 정보시스템 성공모형을 기본모형으로 하여, 정보시스템의 품질변수가 성과에 미치는 영향에 대해서 실증분석 하였다. 또한 그들의 연구모형의 일부에 다른 정보시스템 연구자들의 모형을 참고하여 변수를 수정 및 추가하였다.

본 연구의 목적을 구체적으로 정보시스템 성과평가를 위하여 다음과 같은 사항에 대하여 실증분석하는 것이다.

첫째, 정보시스템을 도입하고 있는 기업들은 그 유용성을 인정하고 있는가?

둘째, 정보시스템을 사용하고 있는 기업들의 활용 만족도는 어느 정도 인가?

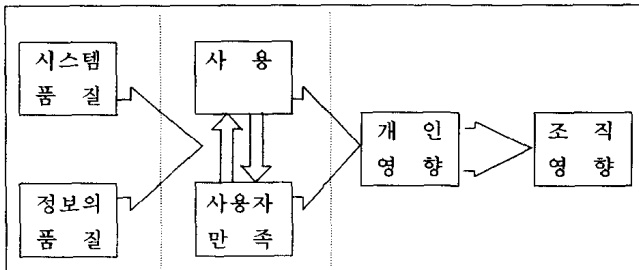
II. 정보시스템 평가모형에 관한 선행연구

1. DeLone & McLean의 IS 성공모형

DeLone & McLean(1992)는 지난 10년 동안의 정보시스템 성공에 관한 기존의 연구 논문들을 분석하였다. 그들은 기존의 논문들이 정보시스템에 영향을 미치는 요인들을 인식하고자 하였으나, 정보시스템에 관한 연구 논문들에서 종속변수는 하나로 정의하기에 어려움이 있다고 주장하였다. 그래서 그들은 여러 논문들을 정리하기 위해서 정보시스템의 개념을 더욱 통합된 관점(integrated view)에서 제시하고 포괄적인 분류를 소개하였다. 즉, 정보시스템의 주요 차원 혹은 범주를 6개로 분류하였는데, 이것들은 시스템 품질, 정보의 품질, 사용, 사용자 만족, 개인 영향, 그리고 조직영향이다.

그리고 그들은 180개의 논문들을 재고찰함으로써 해서 각 변수들의 영향관계를 고려하여 정보시스템 성공 모형을 만들었다.

[그림 2-1]에서 DeLone & McLean(1992)은 시스템 품질은 정보 처리 시스템 자체를 평가하는 것이고, 정보의 품질은 정보시스템 출력물을 평가한다고 하였다. 또 사용은 정보 시스템 출력물에 대한 사용자의 소비 정도를 측정하고, 사용자 만족은 정보시스템의 산출물의 사용에 대한 사용자의 반응 정도라고 하였다. 그리고 개인 영향은 사용자의 행위에 대한 정보의 영향을 측정하는 것이고, 조직 영향은 조직적 성과에 대한 정보의 영향을 측정한다고 하였다.



[그림 2-1] DeLone & McLean의 IS 성공모형

이 모형의 영향관계에 있어서는 시스템 품질과 정보의 품질이 각각 사용과 사용자 만족에게 영향을 미치고, 사용은 사용자 만족에게 그리고 사용자 만족은 사용에 서로간에 영향을 미친다. 그리고 시스템 사용과 사용자 만족 각각은 개인 영향으로 이어지고, 개인 영향은 조직 영향으로 연결된다고 보고 있다.

2. Seddon & Kiew의 정보시스템 평가 모형

Seddon & Kiew(1994)는 DeLone & McLean(1992)의 정보시스템 성공모형을 이용하여 부분적인 정보시스템 평가를 하였다. 그러나 Seddon & Kiew는 DeLone & McLean의 연구 모형과는 3가지를 다르게 하여 실증분석 하였다.

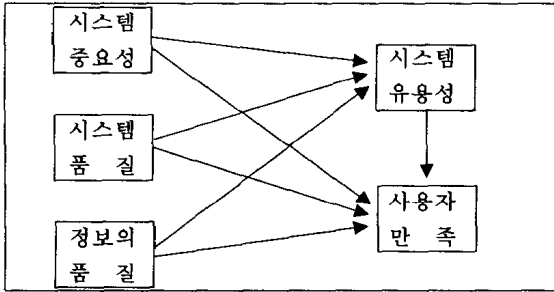
①DeLone & McLean의 모형에서 사용(use)은 유용성(usefulness)으로 대체하였다.

②유용성과 사용자 만족에 대한 사용자들의 인지에 있어서 변화를 설명하기 위해 DeLone & McLean의 모델에 시스템 중요성이라는 새로운 변수를 추가하였다.

③DeLone & McLean의 모형에서 사용과 사용자 만족간의 동시에 인과관계를 한 방향의 인과관계로 대신하였다. 즉, 유용성이 사용자 만족의 원인이고, 그 반대는 아니다(Seddon & Kiew, 1994, p.101).

그들은 정보시스템이 현재 사용되고 있고, 그 사용이 강제적이 아닐 때에는 사용(use)이 유용성(usefulness)을 평가하기 위한 좋은 대안이고 정보시스템의 성공 측정을 위한 객관적 평가지표이나, 경우에 따라서 연구기간동안 정보시스템이 사용되지 않거나, 사용이 강제적일 때는 측정할 수 없다고 하였다. 따라서 그들은 DeLone and McLean의 연구모형을 기반으로 하여 사용(use)대신에 유용성(usefulness)을 사용하여 정보시스템 성공을 측정하였다. 또 시스템 중요성을 새로 추가하여 유용성과 만족도에 영향을 준다고 수정하였다. 그리고 DeLone and McLean의 모형이 시스템 사용과 사용자 만족간의 관계가 서로 인과 관계인 것에 대해서, 시스템 사용을 시스템 유용성으로 대체하면서 사용자 만족의 원인이 되는 것이지, 그 반대로 사용자 만족이 시스템 유용성의 원인이 되지 않는다고 주장하였다.

그들의 연구 모형을 그림으로 나타내면 [그림 2-2]와 같다.

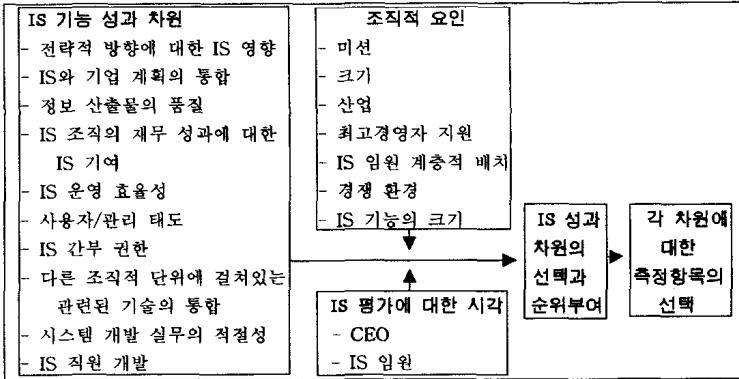


[그림 2-2] Seddon & Kiew의 정보시스템 평가 모형

3. Myers, Kappelman & Prybutok의 IS 평가 모형

Myers, Kappelman & Prybutok(1997)은 DeLone & McLean(1992)의 IS 성공모형과 Saunders & Jones(1992)의 IS 기능 성과 평가 모형([그림 2-3])을 비교하여 상황이론에 의한 IS 평가 모형을 개발하였다.

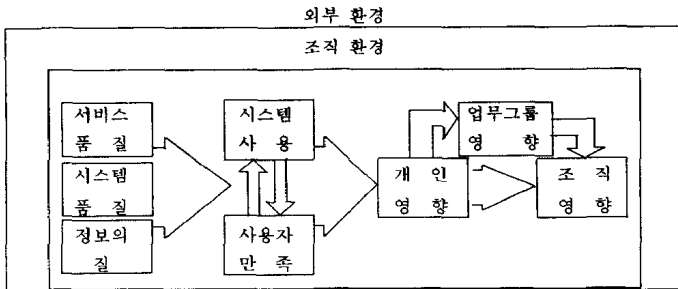
Myers, Kappelman & Prybutok은 두 모델은 상당부분이 겹쳐져 있고, DeLone & McLean(1992)의 범주 중 몇 개는 Saunders and Jones(1992) 성과 차원의 하나 또는 그 이상이 나타나 있다고 하였다. 즉, Saunders and Jones의 “전략적 방향에 대한 IS 영향”, “IS 조직의 재무 성과에 대한 IS 기여” “IS와 기업 계획의 통합” 그리고 “다른 조직적 단위에 걸쳐있는 관련된 기술의 통합”은 DeLone & McLean의 “조직적 영향”의 하위 차원으로서 고려될 수 있다. 또한 “정보 산출물의 품질”은 “정보 품질”과 일치하고, “사용자/관리 태도”는 “사용자 만족”에 해당된다. 그리고 “시스템 개발 실무의 적절성”과 “IS 운영 효율성”은 “시스템 품질”에 해당된다. “IS 직원 개발”은 Saunders & Jones의 Delphi group에 의해 “새로운 기술을 인식하고 동화되기 위한 IS 기능의 능력”으로 대체되었다. 그러나, 이런 차원은 가장 낮은 순위를 기록했고, 가장 적게 사용되었고, 그리고 성과를 평가하기 위해 사용된 2개의 측정 문항은 모든 측정 내용들 중 가장 낮은 평균값을 나타내었다. 게다가, 이러한 두 개의 차원은 더 이상 고려의 대상이 아닐 것이다.



[그림 2-3]Saunders & Jones의 IS 기능 성과 평가 모형

“IS 간부 권한”은 IS 성공의 측정으로서 “IS 간부 권한”을 측정한 실증적 연구를 찾을 수 없었기 때문에, DeLone and McLean 모델에서는 포함되지 않았다. 하지만 간부 권한은 IS 기능에 있어서 별난 것은 아니다. 일반적으로, 조직은 전체 조직의 간부 권한을 측정하기 위한 정형화된 평가 과정을 갖는다. 그것은 중요한 평가 차원이고 IS 관리자에게 무시되어질 수 없다. 게다가, IS 간부 권한은 “서비스 품질” 차원에 포함되어 지고, 다른 차원으로서 포함되지는 않을 것이다.

이렇게 해서 Myers, Kappelman & Prybutok(1997)은 DeLone & McLean(1992)의 모형에 “서비스 품질”을 추가하였다. 또 그들은 개인과 조직 사이의 중간 단계로 업무그룹을 추가하였는데, 많은 기업들의 현행 조직적 환경은 작업장에서 팀의 역할이 더욱 강조되고 있고, 게다가 업무그룹 성과가 더욱 강조되고 있다고 주장하면서 업무그룹 영향을 추가하였다.



[그림 2-4]Myers, Kappelman & Prybutok의 IS 평가 모형

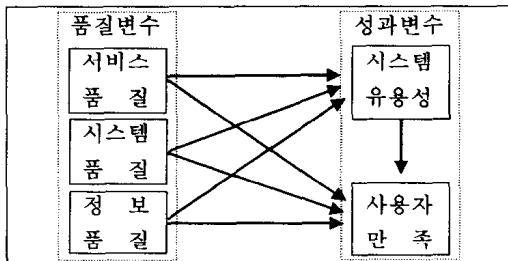
정보시스템 품질변수가 성과에 미치는 영향에 관한 연구

또, Saunders & Jones의 조직적 요인에 대해서는 상황이론에 의하여, 조직 환경으로는 미션, 크기, 최고경영자 지원, IS 임원 배치, IS 기능의 크기 등이고, 외부 환경으로는 산업, 경쟁 환경, 문화, 경제 등으로 구성하였다.

III. 연구모형의 설계

1. 연구모형의 설계 및 분석 절차

본 연구에서는 DeLone and McLean(1992)의 정보시스템 성공 모형의 일부를 기초로 하여 연구모형을 설계하였다. 그리고 오늘날에 있어서 서비스 품질이 시스템이나 정보 품질에 못지 않게 중요시되고 있는 바, Myers, Kappelman & Prybutok(1997)가 주장한대로 서비스 품질을 추가하여 시스템 유용성과 사용자 만족에 영향을 미치는 것으로 설정하였다. 한편, DeLone and McLean의 시스템 사용은 자발적으로 정보시스템을 사용하여야만 한다. 그러나 사용자들은 자신들의 업무를 수행하기 위해서는 현재 운영되고 있는 정보시스템을 사용하여야만 하지 다른 대체적인 방법은 없는 것으로 보여진다. 또한 본 연구를 하는 기간 동안 정보시스템을 사용하지 않았을 경우에 대해서는 통제할 수 없다. 이에 따라 Seddon and Kiew(1994)가 주장한 대로, 객관적 평가 방법인 시스템 사용(use) 대신에 주관적 평가 방법인 시스템 유용성(utility)으로 대체하였다. 그리고, 시스템 유용성과 사용자 만족간의 관계에서는 시스템 유용성이 사용자 만족에 영향을 주는 것일 뿐, 사용자 만족이 시스템 유용성에는 영향을 주지 않는다고 [그림 3-1]와 같이 설정하여 정보시스템의 품질변수가 성과에 미치는 영향에 대해서 실증분석 하고자 한다.



[그림 3-1] 본 연구의 모형

정보시스템의 성과평가에 관한 연구를 위해, 표본으로는 현재 ERP시스템이 구축되어 사용하고 있는 제조기업들로 선정하여, 우편, e-mail을 이용하여 총 731부를 보냈으나, 이 중 228부만이 회수되었다. 그리고 회수된 설문지 중에서 불성실한 응답과 설문지의 편의가 있다고 판단되는 24부를 제외하여 실제로 사용된 표본은 총 204개이다.

[표 3-1] 설문 응답비율

구분	발송	응답	제외	이용된 설문
설문지 수	731	228	24	204
비율	100%	31.2%	3.3%	27.9%

본 연구에서는 SPSS ver10.0과 AMOS ver4.1 통계 패키지를 사용하여 분석하였다.

SPSS로는 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석 그리고 상관관계분석을 실시하였고, 가설검증을 위해서 AMOS를 이용하여 요인분석과 회귀분석의 결합된 형태인 구조방정식(SEM : Structural Equation Model)으로 분석하였다.

2. 연구가설의 설정

1) 서비스 품질에 대한 가설

Myers, Kappelman, & Prubutok(1997)은 DeLone & McLean(1992)의 모형에는 없는 서비스 품질을 추가함으로써 포괄적인 IS 평가 모델을 제시하였다.

그리고 Baroudi & Orlikowski(1998)는 서비스 품질은 정보시스템 부서의 지원과 유사한 개념으로 인식하여 사용자가 정보시스템 부서가 제공하는 사용자에 대한 지원과 교육, 정보시스템 부서의 태도, 정보기술 제공, 문제해결 등을 측정하였다.

한편, Parasuraman, Zeithaml, & Berry(1985)의 서비스 품질 모형에서, 서비스 품질차원은 신뢰성(reliability), 확신성(assurance), 유형성(tangibles), 감정이입(empathy), 그리고 대응성(responsiveness) 등이다. 그들은 서비스 품질모형에서 다섯가지 차원을 통해서 고객의 전반적인 만족여부를 평가할 수 있다고 주장하였다.

그리고 Anderson, Fornell, & Lehmann(1994)의 연구에서는 고객 만족과 인지된 서비스품질은 시장점유율과 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 논의를 근거로 하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

H1 : 서비스 품질은 시스템 유용성에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

H2 : 서비스 품질은 사용자 만족에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

2) 시스템 품질에 대한 가설

Davis(1989)는 인지된 유용성과 사용의 쉬움에 대해서 신뢰할 수 있는 측정도구를 개발하여 정보시스템의 연구에 많은 도움을 주었다. Davis는 시스템 품질의 중요한 구성요소인 사용의 쉬움과 관련해서, 사용의 쉬움과 시스템 유용성 사이에 유의적($p < 0.001$)인 상관관계가 있음을 발견하고, 사용의 쉬움이 시스템 유용성의 영향을 주어, 간접적으로 시스템 활용(usage)에 영향을 미친다고 주장하였다.

Seddon and Kiew(1994)는 독립변수를 시스템 품질로 하고 종속변수를 시스템 유용성으로 하여 SPSS의 OLS regression과 AMOS의 SEM 분석을 통해서 그들간의 관계를 분석하였다. 그들의 분석결과 OLS 회귀분석과 SEM 분석 각각 모두 유의수준($p < 0.001$)이 있는 것으로 나타났다.

한편, Doll and Torkzadeh(1988)는 최종 사용자 컴퓨터 만족의 원인이 되는 시스템 품질을 측정하였는데, 시스템 품질의 구성요소인 사용의 쉬움에 대해 2개의 문항으로 하여 시스템 품질을 측정하였다. 최종 사용자 컴퓨터 만족과 시스템 품질의 상관관계 분석 결과 0.001의 유의수준에서 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

McGill, Hobbs, and Klobas(2000)는 전문 직종에 적어도 2년 이상의 근무 경력이 있는 79(남자 62, 여자 17)명의 MBA 과정에 있는 사람들을 대상으로 시스템 품질이 시스템 만족에 미치는 영향을 실증분석한 결과 유의적인 영향을 미친다는 결론을 내렸다.

이상의 논의를 근거로 하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

H3 : 시스템 품질은 시스템 유용성에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

H4 : 시스템 품질은 사용자 만족에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

3) 정보 품질에 대한 가설

Larcker and Lessig(1980)와 Franz and Robey(1986), 그리고 Kraemer, Danzinger, Dunkle, and King(1993)은 증가된 정보 품질은 증가된 시스템 유용성을 이끌어 낼 것이라고 주장하였다.

특히, Franz and Robey(1986)는 보다 나은 정보 품질은 보다 높은 시스템 유용

성을 갖을 것이라는 그들의 생각을 주장할 수 있도록 인지된 시스템 유용성 도구로 2개의 질문을 개발하였다. 그들은 종속변수를 선택함에 있어서 일반적인 태도 또는 사용자 만족에 관한 것보다는 시스템 유용성의 인지도를 평가하기 위해서 선택하였다.

그리고, Kraemer Danzinger, Dunkle, and King(1993)은 컴퓨터 기반 정보의 인지된 시스템 유용성에 영향을 미치는 요인을 연구하였다. 그들은 시스템 유용성에 영향을 미치는 요인의 중요성을 평가하기 위해서 회귀분석을 사용하였다. 공공기관의 211개 조직 관리자들을 표본으로 하여 분석한 결과, 컴퓨터 기반 정보 품질과 전문가들의 신뢰가 컴퓨터 기반 정보의 인지된 유용성에 가장 유의적인 영향을 미친다는 것을 발견하였다.

Seddon and Kiew(1994)는 시스템 유용성과 정보 품질간의 관계를 규정함에 있어서 SEM분석결과 $p < 0.05$ 에서 유의한 것으로 나타나서 정보 품질이 시스템 유용성에 영향을 미친다는 결론을 내렸다.

한편, Doll and Torkzadeh(1988)는 정보 품질에 관해서 10개의 항목으로 하여 측정하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석 결과 4개의 요인으로 분류되었는데, 그 요인들은 정보 내용, 정확성, 형식, 그리고 적시성이다. 이러한 정보 품질이 최종 사용자 컴퓨터 만족에 미치는 영향에 대한 상관관계 분석 결과 $p < 0.001$ 에서 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

Seddon and Kiew(1994)는 Departmental Accounting System을 사용하는 134명의 사용자들을 대상으로 하여 시스템 유용성과 사용자 만족에 관한 관계에 있어서 유의적인 관계가 있음을 규명하였다.

이상의 논의를 근거로 하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

H5 : 정보 품질은 시스템 유용성에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

H6 : 정보 품질은 사용자 만족에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

4) 시스템 유용성에 대한 가설

Seddon and Yip(1992)은 시스템 유용성이 사용자 만족에 미치는 영향을 직접적으로 측정하기 위해서 Ives, Olsen, Baroudi(1983)의 측정도구로부터 4개의 항목 도구를 만들었다. 그들은 컴퓨터 기반 회계 시스템의 사용자들을 대상으로 하여, 실증분석하였는데, 분석 결과 t-통계값은 3.94이고, 이것은 $p < 0.001$ 에서 유의한 것으로 나타났다.

Seddon and Kiew(1994)는 Departmental Accounting System을 사용하는 134명

정보시스템 품질변수가 성과에 미치는 영향에 관한 연구

의 사용자들을 대상으로 하여 시스템 유용성과 사용자 만족에 관한 관계에 있어서 유의적인 관계가 있음을 규명하였다.

이상의 논의를 근거로 하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

H7 : 시스템 유용성은 사용자 만족에 유의적인 정(+)의 영향을 미친다.

3. 연구 변수의 조작적 정의

1) 정보시스템의 품질변수

서비스 품질은 사용자와 정보시스템 자체, 그리고 정보시스템 부서와의 상호작용에서 발생하는 서비스의 효율성 정도를 의미한다.

본 연구에서는 서비스 품질에 대해 시스템 구축업체의 업그레이드 지원정도, 구축업체가 제공하는 서비스의 신속성, 구축업체의 사후관리, 구축업체의 문제해결 능력, 장애 발생시의 대응책으로 정의하여, Parasurman, Zeithmal, & Berry(1988), Baroudi & Orlikowski(1998)의 설문지를 본 연구에 맞게 수정하여 각 항목을 Likert 5점 척도로 측정하였다. 각 항목의 응답은 1점은 “전혀 그렇지 않다”, 5점은 “매우 그렇다”로 구성하였다.

시스템 품질은 시스템에서 사용자 인터페이스의 일관성, 사용의 용이성, 자료의 품질, 프로그램 코드의 품질과 유지 가능성 같은 버그(bugs)가 있는지 없는 지에 관련되어 있다.

본 연구에서는 시스템 품질에 대해 다른 경영환경에서의 사용 가능정도, 사용자가 배우기 쉬운 정도, 산출된 결과물들에 대한 이해 정도, 용어의 이해정도, 오류 메시지의 이해 및 옳은 입력가능 정도로 정의하여, Davis(1989), McGill, Payne, Bennett, Carter, Chong, Hornby & Lim(2000)의 설문지를 본 연구에 맞게 수정하여 각 항목을 Likert 5점 척도로 측정하였다. 각 항목의 응답은 1점은 “전혀 그렇지 않다”, 5점은 “매우 그렇다”로 구성하였다.

정보 품질은 정보시스템에서 산출된 정보의 신뢰성, 적시성, 명확성 같은 이슈에 관련되어 있다. 정보기술의 모든 응용프로그램들이 의사결정을 위한 정보를 만들어 내지는 않는다(예를 들면, 워드 프로세서(word processor)는 사실상 정보를 만들어 내지 않는다). 그래서 정보 품질은 모든 시스템에 적용되어질 수 없다(Seddon, 1997, p.246).

본 연구에서는 정보 품질에 대해 정보의 정확성, 명확성, 적시성, 상세성, 정보 요구와 일치의 정도로 정의하여, Seddon and Kiew(1994)의 설문지를 본 연구에 맞게

수정하여 각 항목을 Likert 5점 척도로 측정하였다. 각 항목의 응답은 1점은 “전혀 그렇지 않다”, 5점은 “매우 그렇다”로 구성하였다.

이상의 정보시스템 품질 변수들에 대한 조작적 정의 및 측정지표를 요약 정리하면 [표 3-1]과 같다.

2) 정보시스템 성과변수

시스템 유용성은 특정한 시스템이 사용자의 업무 성과 또는 그들의 그룹 또는 조직의 성과를 높일 것으로 여겨지는 정도의 척도이다. 시스템이 만약 이익을 만들어 낸다면 유용한 것이다.

사용자 만족은 가장 많이 사용되는 정보 시스템 성과 평가 방법 중의 하나로, 정보 시스템이 정보를 산출했을 때, 사용자들이 이 출력물에 대한 반응을 측정하는 것이다.

[표 3-2] 품질변수들의 조작적 정의 및 측정 지표

변수내용	조작적 정의	측정치표	관련연구
서비스 품질 serqua1 serqua2 serqua3 serqua4 serqua5	①시스템 구축업체의 업그레이드 지원 ②구축업체의 신속한 서비스 제공 ③시스템 구축업체의 사후관리인식 ④시스템 구축업체의 문제해결 지원 ⑤시스템 장애 발생시 대응책	Likert 5점 척도	Parasurman, Zeithmal, & Berry(1988) Baroudi & Orlikowski(1998)
시스템 품질 sysqua1 sysqua2 sysqua3 sysqua4 sysqua5	①다른 경영환경에서의 사용 가능정도 ②사용자의 배우기 쉬운 정도 ③결과물들에 대한 이해 정도 ④용어의 이해정도 ⑤오류 메시지의 이해 및 옳은 입력	Likert 5점 척도	Davis(1989) McGill, Payne, Bennett, Carter, Chong, Hornby and Lim(2000)
정보 품질 infqua1 infqua2 infqua3 infqua4 infqua5	①정보의 정확성 정도 ②정보의 명확성 정도 ③정보의 적시성 정도 ④정보의 상세성 정도 ⑤정보 요구와 일치 정도	Likert 5점 척도	Seddon and Kiew(1994)

본 연구에서는 시스템 유용성에 대해 업무를 빠르게 처리하는 정도, 업무성과 개선정도, 정보 생산성 증가 정도, 업무 효율성 증가정도로 정의하였으며, Seddon and Kiew(1994), Chau(1996)의 설문지를 본 연구에 맞게 수정하여 각 항목을 Likert 5점 척도로 측정하였다. 또한 사용자 만족에 대해서는 정보 처리요구에 대한 적당한 정도, 시스템의 능률성, 효율성, 시스템 전체의 만족도로 정의하여 Seddon and Yip(1990)의 설문지를 본 연구에 맞게 수정하여 각 항목을 Likert 5점

정보시스템 품질변수가 성과에 미치는 영향에 관한 연구

척도로 측정하였다. 그리고 시스템 유용성과 사용자 만족에 대한 각 항목의 응답은 1점은 “전혀 그렇지 않다”, 5점은 “매우 그렇다”로 구성하였다.

이상의 성과변수들에 대한 조작적 정의 및 측정지표를 요약, 정리하면 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 성과변수들의 조작적 정의 및 측정 지표

변수내용	조작적 정의	측정치표	관련연구
시스템 유용성	①업무를 빠르게 처리하는 정도 ②업무 성과 개선 정도 ③정보 생산성 증가 정도 ④업무 효율성 증가 정도	Likert 5점 척도	Seddon and Kiew(1994) Chau(1996)
사용자 만족	①정보 처리요구에 대한 적당한 정도 ②시스템의 능률성 ③시스템의 효율성 ④시스템 전체에 대한 만족도	Likert 5점 척도	Seddon and Yip(1990)

IV. 실증분석

1. 표본의 특성

먼저 설문에 응답한 사람들의 직위를 살펴보면, 사원급이 84명으로 가장 많았으며, 임원급이 6명으로 가장 적어 피라미드 구조의 형태를 띄어 조직의 계층적 구조를 나타내고 있다.

[표 4-1] 응답자의 직위

직위	사원급	대리, 계장급	과장급	부, 차장급	임원급	합계
빈도	84	58	38	18	6	204
백분율	41.18	28.43	18.63	8.82	2.94	100

응답자들의 근무연수를 살펴보면, 2년 이상을 근무한 사람이 145명으로, 전체 응답자들 중 약 3/4을 차지하여, 기업의 특성과 업무를 어느 정도 잘 파악하고 있는 사람들이 설문에 응답한 것을 알 수 있다.

[표 4-2] 응답자의 근무연수

근무연수	2년 미만	2-5년 미만	5-10년 미만	10-20년 미만	20년 이상	합계
빈도	59	78	39	20	8	204
백분율	28.92	38.24	19.12	9.80	3.92	100

응답자들의 학력은 대졸이 127명으로 전체의 62.26%를 차지하여 가장 많은 것으로 나타났다.

[표 4-3] 응답자의 학력

학력	고졸 이하	전문대 졸	대졸	대학원졸 이상	합계
빈도	17	45	127	15	204
백분율	8.33	22.06	62.26	7.35	100

정보시스템을 사용한 기간으로는 6개월 미만이 16명으로 가장 적었으나, 이는 정보시스템 구축이 늦게 되어서가 아니고, 신입사원으로 들어와서 처음으로 정보시스템을 접했기 때문으로 보여진다. 따라서 16명을 제외하고, 6개월 이상 사용한 188명은 정보시스템에 어느 정도 익숙해져 있어, 정보시스템의 특성을 잘 파악할 수 있는 응답자들이라는 것을 알 수 있다.

[표 4-4] 응답자의 정보시스템 사용기간

사용기간	6개월미만	6개월-1년	1-2년	2-3년	3년 이상	합계
빈도	16	39	72	47	30	204
백분율	7.84	19.12	35.29	23.04	14.71	100

2. 타당도 및 신뢰도 검증

1) 탐색적 요인분석 및 신뢰도 검증

먼저 SPSS를 이용하여, 품질변수들에 대해서 탐색적 요인분석과 신뢰도를 검증한 결과는 [표 4-5]와 같다.

탐색적 요인분석은 주성분 분석으로 추출되었고, Kaiser 정규화가 있는 베리맥스 회전에 의해서 4번 반복계산 되어서 요인회전이 수렴되었다. 그리고 신뢰도 검증은 보통 α 값이 0.6이상이면 비교적 신뢰도가 높다고 보고 있는데, 품질변수들에 대한 α 값은 모두 0.6이상으로 나왔다.